



سوالات فصل ۱ ریاضی ۲ پایه یازدهم تجربی

۱- اگر $A(k+3, 2)$ و $B(5, 1)$ دو نقطه باشند که فاصله‌ی آنها ۱۷ باشد. حاصلضرب مقادیر ممکن برای k را بیابید.

۲- نقاط $A(0, 2)$, $B(k, k+2)$, $C(6, 1)$, $D(n, k)$ راس‌های متوازی‌الاضلاع هستند. طول قطر BD را به دست آورید.

۳- خط‌های $2mx - 3y = 1$ و $y = 1 - 2x$ بر هم عمودند. مقدار m را بیابید.

۴- معادله خطی را بنویسید که از نقطه‌ی $(5, -3)$ می‌گذرد و بر خطی که از نقاط $(2, 3)$, $(-1, 4)$ می‌گذرد عمود باشد.

۵- فاصله‌ی نقطه‌ی $A(1, 2k)$ از خط $y = -kx + 1$ برابر ۳ است. مقدار k را بیابید.

۶- نقاط $A(2, 1)$, $B(4, -3)$ دو سر پاره‌خط باشند، معادله‌ی عمود منصف AB را بیابید.

۷- مساحت مربعی را بیابید که یک راس آن $A(2, 1)$ یک راس آن باشد و یک ضلع آن روی خط $y = 2x + 1$ باشد.

۸- به ازای کدام مقدار k خطوط $2x + y = 5$, $x - 2y = 1$, $x + y = k$ در یک نقطه متقاطع‌اند.

۹- خطی از $(-2, 3)$ گذشته و با خط $2y - 4x = 5$ موازی است. عرض از مبدا آن را به دست آورید.

۱۰- خطی بر $4x + y = 1$ عمود است و از نقطه تقاطع دو خط $2x - 5y + 3 = 0$ و $x - 3y - 7 = 0$ می‌گذرد. عرض از مبدا آن را بیابید.

۱۱- خط $(k+1)y + kx = k - 1$ بر خط گذرنده از نقاط $(2, -1)$ و $(8, 3)$ عمود است. عرض از مبدا آن چقدر است؟